

D. A. de S. J. 8

(15)

111P

PE 111

DISSECÇÃO VENOSA NA CRIANÇA  
ANÁLISE DE 136 CASOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

DISSECÇÃO VENOSA NA CRIANÇA - ANÁLISE  
DE 136 CASOS

AUTORES: PITÁGORAS PINTO SCIPIONI \*

ROMEU ALVES GUIMARÃES \*

\* DOUTORANDOS DO CURSO DE GRADUAÇÃO DE  
MEDICINA DA UFSC - 11.<sup>a</sup> FASE.

FLORIANÓPOLIS, JUNHO DE 1984.

AGRADECIMENTOS

AO DR. MURILLO RONALD CAPELLA PELA INTEGRAL  
DEDICAÇÃO, ORIENTAÇÃO E INCANSÁVEL AUXÍLIO

AOS FUNCIONÁRIOS DO ARQUIVO MÉDICO E ESTA -  
TÍSTICA DO HOSPITAL INFANTIL JOANA DE GUS -  
MÃO, PELA AMÁVEL DISPONIBILIDADE

## ÍNDICE

I.	RESUMO	04
II.	INTRODUÇÃO	05
III.	MATERIAL E MÉTODOS	06
IV.	RESULTADOS	08
V.	DISCUSSÃO	23
VI.	CONCLUSÕES	30
VII.	ABSTRACT	31
VIII.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32



## RESUMO

Foram analisadas 175 Dissecções Venosas (D.V.) realizadas em 136 crianças internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão - Florianópolis-SC.

A doença básica, o tempo de permanência da infusão e a impossibilidade da flebotomia convencional constituíram-se nas principais indicações da D.V.

A maioria (68,5%) teve como local anatômico de eleição a Prega do Cotovelo e as D.V. Centrais predominaram sobre as Periféricas.

Foi realizada comparação entre a técnica cirúrgica padrão adotada e as descritas na literatura, bem como suas complicações mecânicas e/ou infecciosas. A Flebite foi a complicação mais comum (22,3%). A Septicemia, atribuída ao uso do cateter, comprometeu 1,7% das Dissecções Venosas.

Foi realizada cultura da ponta do catéter antes e após o uso, apresentando percentuais (13,5% positivas antes do uso e 42,1% positivas após o uso) expressivos para germes patogênicos e saprófitas.

Ocorreu Óbito em 27,2% dos casos, tendo como causa principal a Septicemia atribuída, na maioria dos pacientes, à doença básica e não ao emprego da Dissecção Venosa.

## INTRODUÇÃO

A Dissecção Venosa (D.V.) com introdução de catéter para fluidoterapia e administração medicamentosa é um método universalmente utilizado nas Unidades Hospitalares, com ênfase naqueles pacientes nos quais torna-se impossível a realização de uma Flebotomia Convencional.

É um processo científico de comprovada utilidade por viabilizar a infusão de substâncias colóides e cristalóides, além de permitir a realização de Nutrição Parenteral.

Todavia, é uma técnica não isenta de riscos face a possível contaminação do catéter antes e durante o seu uso, e o aparecimento de infecção.

O objetivo do trabalho é analisar as Dissecções Venosas realizadas em 136 crianças internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão - Florianópolis-SC - e suas repercussões.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram realizadas 175 D.V. em 136 crianças, internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão (H.I.J.G.) - Florianópolis-SC -, escolhidas aleatoriamente no período de Junho ' de 1981 a Janeiro de 1984.

Precedendo ao ato cirúrgico, seguiu-se como norma a lavagem das mãos, uso de luvas esterilizadas, cuidadosa antisepsia da pele com álcool iodado e obedecendo à Técnica Cirúrgica padrão:

- incisão da pele e identificação da veia;
- ligadura distal da veia com Catgut 5(0);
- secção da veia no sentido transversal e introdução do catéter, que em veia central deve permanecer em posição pré-atrio obitida por controle radiológico;
- fixação do catéter com Catgut 5(0);
- realização de tunel subcutâneo para exteriorização do catéter;
- fechamento da pele e fixação externa do catéter com Mononylon 5(0).

Após realização da cirurgia, o local incisado juntamente com a área do tunel subcutâneo e região proximal do catéter, recebeu curativo com pomada de Gentamicina e proteção das conexões com gaze embebida em álcool iodado.

Analisou-se os seguintes parâmetros em cada criança, baseando-se em dados contidos em protocolo pré-elaborado: idade, sexo, raça, procedência, grau de nutrição, doença básica, tempo de doença, unidade de internação, tempo de internação, punção venosa prévia, indicação da dissecação, local da D.V. no hospital, local da dissecação venosa no paciente, tipo e número de dissecações no mesmo paciente, tempo de permanência da dissecação, complicações, medicação usada, cultura da ponta do catéter antes e após o uso, óbitos e causas.

As Doenças Básicas encontradas foram reunidas em 7 grupos:

- Grupo A: Doenças do Aparelho Cardio-vascular;
- Grupo B: Doenças do Aparelho Respiratório;
- Grupo C: Doenças do Aparelho Digestivo;
- Grupo D: Doenças do Aparelho Urinário;
- Grupo E: Doenças do Sistema Nervoso;
- Grupo F: Doenças Neoplásicas;
- Grupo G: Outras Doenças.

## RESULTADOS

Do total de crianças estudadas, 82 (60,3%) eram do sexo masculino e 54 (39,7%) do sexo feminino, 133 (97,8%) eram brancos e 3 (2,2%) pretos, 53 (39,0%) procederam de Florianópolis e 83 (61,0%) de outras cidades do estado.

Os Grupos Etários foram: 38 (27,9%) recém-nascidos, 55 (40,5%) lactentes, 19 (13,9%) infantes, 16 (11,8%) pré-escolares e 8 (5,9%) escolares.

Quanto ao Grau de Nutrição encontrou-se 59 (43,4%) crianças eutróficas (nutridas), 27 (19,9%) desnutridos de I grau, 20 (14,7%) desnutridos de II grau e 30 (22,0%) desnutridos de III grau.

A Doença Básica dos pacientes é mostrada nos grupos de A a G.



Grupo A. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Doenças do Aparelho Cardio-vascular

Doença Básica	Nº de crianças
Doença Hemolítica do recém-nascido	06
Persistência do Canal Arterial	04
Tetralogia de Fallot	03
Transposição dos Grandes Vasos da Base	02
Mã Formação Artério-venosa	01
Anomalia do Arco Aórtico	01
Coarctação da Aorta	01
Pentalogia de Fallot	01
Pancardite Reumática	01

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

Grupo B. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Doenças do Aparelho Respiratório

Doença Básica	Nº de crianças
Broncopneumonia	08
Cisto Pulmonar Congenito	02
Tuberculose Pulmonar	01

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

Grupo C. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Doenças do Aparelho Digestivo

Doença Básica	Nº de crianças
Atresia de Esôfago	05
Síndrome Diarréico Agudo	05
Síndrome Diarréico Crônico	04
Anomalia Anorretal	04
Gastroschisis	04
Hérnia Diafragmática	04
Megacólon Congênito	03
Invaginação Intestinal com Perfuração	03
Abdome Agudo Perfurativo	03
Abdome Agudo Obstrutivo	03
Refluxo Gastro-esofagiano	02
Onfalocele	02
Estenose Hipertrófica do Píloro	02
Pâncreas Anular	02
Hérnia de Hiato	02
Atresia de Duodeno	02
Fístula Digestiva	02
Apendicite Aguda	02
Abscesso Hepático	01
Úlcera Duodenal	01
Varizes Esofagianas	01
Gastroenterite Aguda	01
Pneumoperitônio	01
Hérnia Inguinal Estrangulada	01
Hepatite Infecciosa	01
Desnutrição de III Grau	01

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

Grupo D. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Doenças do Aparelho Urinário

Doença Básica	Nº de crianças
Cálculo Coraliforme	01
Estenose da Junção Pielo-ureteral	01
Fístula Vesical	01

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

Grupo E. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Doenças do Sistema Nervoso

Doença Básica	Nº de crianças
Meningite Bacteriana Aguda	04
Meningomielocele	01
Meningococcemia	01
Meningomielite	01
Encefalopatia Aguda a Esclarecer	01
Paralisia Cerebral	01
Traumatismo Cranioencefálico	01
Abscesso Cerebral	01

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84



Grupo F. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Doenças Neoplásicas

Doença Básica	Nº de crianças
Linfoma Histiocítico	01
Linfangioma Cístico	01
Tumor de Supra-renal	01
Teratoma Sacro-coccígeno	01
Cisto Adenoideano de Região Selar	01
Higroma Cístico	01
Adenocarcinoma de Supra-renal	01

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

Grupo G. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Outras Doenças

Doença Básica	Nº de crianças
Septicemia	08
Icterícia a Esclarecer	04
Artrogripose	01
Osteomielite	01
Necrose de Couro Cabeludo	01
Queimadura de II Grau	01
Queimadura de III Grau	01
Talassemia $\beta$	01
Síndrome de Müller Fischer	01
Difteria	01
Síndrome de Pierre Robin	01
Fenda Palatina	01

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

Os dados referentes ao Tempo de Doença estão contidos no Quadro I.

Quadro I. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*  
Tempo de Doença

Dias	Nº de crianças	%
zero a 5	36	26,5
6 a 10	20	14,7
11 a 15	08	5,9
16 a 20	07	5,1
21 a 25	05	3,6
26 a 30	09	6,6
superior a 30	51	37,6
Total	136	100,0

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

Os Quadros II e III mostram respectivamente as Unidades de Internação e o Tempo de Internação.

Quadro II. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Unidade de internação	Nº de crianças	%
Unidade A(Adolescentes e Apartamentos)	10	7,3
Unidade B(Clínica Cirúrgica)	22	16,3
Unidade C(Gastroenterologia)	05	3,7
Unidade E(Neurologia)	06	4,4
Unidade de Cuidados Intermediários	06	4,4
Unidade de Isolamento	04	2,9
Unidade de Queimados	02	1,5
Emergência(Unidade de Observação)	02	1,5
Unidade de Tratamento Intensivo	39	28,7
Neonatologia(Berçário)	40	29,4
Total	136	100,0

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

Quadro III. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Tempo de Internação

Dias	Nº de crianças	%
zero a 5	18	13,2
6 a 10	30	22,0
11 a 15	16	11,7
16 a 20	08	5,9
21 a 25	06	4,7
26 a 30	14	10,3
superior a 30	44	32,2
Total	136	100,0

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

A Punção Venosa Prévia fora realizada em 83 (61,0%) crianças e destas 25 (30,1%) permaneceram puncionadas por um período igual ou inferior a um (1) dia, 18 (21,6%) por 2 a 3 dias, 14 (16,8%) por 4 a 5 dias, 8 (9,6%) por 6 a 7 dias e 18 (21,6%) por um período superior a 7 dias. As demais não receberam tal procedimento.

As Indicações da D.V. estão contidas no Quadro IV.

Quadro IV. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Indicação da D.V.	Nº de crianças	%
Transoperatório	51	29,1
Punção Percutânea Impossível	49	28,0
Nutrição Parenteral	29	16,5
Exsangüíneo Transfusão	14	8,0
Pressão Venosa Central	10	5,7
Desidratação	08	4,6
Antibioticoterapia Prolongada	07	4,0
Transfusão de Sangue	04	2,3
Quimioterapia Antineoplásica	01	0,6
Outros	09	0,6

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

Os Locais da D.V. no Hospital e no Paciente são mostrados nos Quadros V e VI.

Quadro V. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Local da D.V. no Hospital	Nº de crianças	%
Centro Cirúrgico	73	41,7
Unidade de Tratamento Intensivo	39	22,3
Neonatologia	27	15,4
Emergência	13	7,4
Unidade B	07	4,0
Unidade A	06	3,4
Unidade E	02	1,2
Unidade de Isolamento	02	1,2
Unidade de Cuidados Intermediários	01	0,6
Outros	05	2,8

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84



Quadro VI. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Local da D.V. no Paciente	Nº de crianças	%
Prega do Cotovelo	120	68,5
Veia Axilar	15	8,5
Jugular Externa	12	6,8
Jugular Interna	07	4,0
Safena Externa na Crossa	06	3,4
Safena Externa no Tornozelo	05	2,8
Cateterismo Umbilical	04	2,4
Supra-Umbilical	04	2,4
Tabaqueira Anatômica	01	0,6
Poplítea	01	0,6

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

Dos 175 catêteres utilizados, 130 (74,3%) foram de Silástico, 40 (22,8%) de Pressão Venosa Central (PVC) e 5 (2,9%) de Polietileno. Das D.V. realizadas 85 (48,6%) foram Periféricas, 18 (10,3%) Centrais com Controle Radioscópico, 11 (6,3%) Centrais com Controle Radiológico e 61 (34,8%) Centrais sem Controle.

Da amostra estudada, 113 (83%) pacientes submeteram-se a apenas uma D.V., 13 (9,5%) a duas dissecções, 7 (5,1%) a tres dissecções, 2 (1,5%) a quatro dissecções e 1 (0,9%) a sete dissecções.

O Tempo de Permanência da dissecção é analisado no Quadro VII.

Quadro VII. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Tempo de Permanência da Dissecção

Dias	Nº de crianças	%
zero a 3	80	45,7
4 a 7	54	30,8
8 a 11	18	10,2
12 a 15	15	8,7
superior a 15	08	4,6

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

As Complicações mais freqüentes estão relacionadas ' no Quadro VIII, sendo que 69 (39,4%) das D.V. não apresentaram nenhuma complicação.

Quadro VIII. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Complicação	Nº de crianças	%
Edema	25	14,3
Flebite	14	8,0
Obstrução do Catéter	13	7,4
Trombose venosa	06	3,4
Septicemia	03	1,7
Saída do Catéter	03	1,7
Deslocamento do Catéter	03	1,7
Perfuração da Veia	01	0,6
Catéter Defeituoso	01	0,6
Outras	28	16,0

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

A Medicação Usada durante a cateterização está contida no Quadro IX.

Quadro IX. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Medicação Usada	Nº de crianças
Hidratação Comum	104
Cefalosporinas	33
Penicilina Cristalina	23
Aminoglicosídeos	09
Cloranfenicol	05
Fosfocina	04
Associação de Antibióticos	06
Outros Antibióticos	31
Nutrição Parenteral	26
Hidantal	05
Outros Medicamentos	18

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

Das D.V. foram realizadas 163 (93,2%) culturas da ponta do catéter antes do uso, sendo 141 (86,5%) negativas e 22 (13,5%) positivas. Após o uso, o total de culturas realizadas foi de 152 (86,9%), das quais 88 (57,9%) foram negativas e 64 (42,1%) positivas. Deixou-se de realizar 12 (6,8%) culturas antes do uso e 23 (13,1%) após o uso do catéter.

Nos Quadros X e XI estão relacionados respectivamente os germes encontrados nas culturas antes e após o uso do catéter.



Quadro X. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Germes isolados antes do uso	Nº
Estafilococos epidermidis coagulase negativa	13
Bacillus sp.	02
Leveduras do gênero Cândida	02
Bastonetes gram negativos do gênero Enterobacter	01
Fungos do gênero Penicilium	01
Bastonetes gram positivos Anaeróbicos	01
Corinebacterium sp. e Estafilococos coagulase negativa	01
Estafilococos aureus coagulase positiva e Klebissella	01

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

Quadro XI. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Germes isolados após o uso	Nº
Estafilococos epidermidis coagulase negativa	18
Serratia sp.	07
Acinetobacter	06
Enterobacter	05
Estafilococos aureus coagulase positiva	04
Klebissella	03
Bacillus sp.	03
Estafilococos manitol positivo coagulase negativa	02
Enterobacter e Klebissella	02
Bastonetes gram negativos	01
Proteus indol positivo	01
E. coli	01
Proteus indol negativo e Estafilococos aureus coagulase positiva	01
Acinetobacter e Estreptococos viridans	01
Micrococos sp.	01
Acinetobacter, Klebissella e Serratia	01
Acinetobacter e Serratia	01
Klebissella e E. coli	01
Corinebacterium sp.	01
Pseudomonas sp.	01
Klebissella e Pseudomonas	01
Cândida	01

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

O Óbito ocorreu em 37 (27,2%) pacientes, decorrente das causas enumeradas no Quadro XII.

Quadro XII. Dissecção Venosa na Criança-136 casos\*

Causa do Óbito	Nº
Septicemia	18
Insuficiencia Respiratória Aguda	10
Edema Agudo de Pulmão	02
Hemorragia Pulmonar	01
Choque Hipovolêmico por Hemorragia Digestiva	01
Insuficiência Hepática	01
Necrose Intestinal	01
Miocardite Diftérica	01
Miocardite Infecciosa	01
Parada Cardio-respiratória por Hipertensão Endocraniana	01

\* H.I.J.G.-Jun/81 a Jan/84

## DISCUSSÃO

Quanto ao Grupo Etário, as crianças foram reunidas segundo divisão preconizada pelo Serviço de Cirurgia Pediátrica do Hospital Infantil Joana de Gusmão em: Recém-nascidos (zero a 28 dias), Lactentes (29 dias a 1 ano), Infantes (1 a 3 anos), Pré-escolares (3 a 7 anos) e Escolares (7 a 13 anos), onde houve um predomínio de Recém-nascidos e Lactentes, 74%.

O Grau de Nutrição foi baseado na classificação de Yunes e Marcondes (13), onde através de gráfico, relaciona peso, altura e idade. Houve um predomínio de crianças Desnutridas, destacando-se as de III grau, cujo percentual atingiu 22%, sendo este considerado elevado, já que a maioria dos pacientes eram Recém-nascidos e Lactentes. Porém, torna-se aceitável este percentual à medida em que se verificar o Tempo de Doença e a Doença Básica, visto que 37,5% permaneceram internados por um período superior a 30 dias e 44% apresentaram doenças referentes ao Aparelho Digestivo, podendo justificar o alto percentual de Desnutridos.

Analisando o Período de Internação, verificou-se que 42,5% dos pacientes permaneceram hospitalizados por período superior a 25 dias, o que aliado a Doença Básica e ao Grau de Nutrição, propicia a possibilidade de infecção hospitalar, dificultando assim, a análise das complicações infecciosas decorrentes da cateterização. A divisão do Tempo de Doença e do Tem



po de Internação referidas nos Quadros I e III, foram feitas ' arbitrariamente.

Observou-se que 58% das crianças estiveram interna-' das na Unidade de Tratamento Intensivo ou na de Neonatologia, ' mostrando que eram casos graves ou de baixa idade, portanto ' com defesas orgânicas diminuídas.

A Indicação da D. V. baseou-se em critérios relacio-' nados com a Doença Básica, Tempo de Permanência da Infusão e ' impossibilidade de Flebotomia Convencional. Existem pacientes ' com mais de uma indicação para D.V. . A indicação mais freqüen-' te, foi verificada em pacientes cirúrgicos (trans-operatório), seguida pela punção percutânea impossível.

O local de eleição da D.V. foi a Prega do Cotovelo ' com 68,5% dos casos, onde encontrou-se, 30% de culturas positi-' vas da ponta do catéter após seu uso. Seguiu-se a Região Axi - lar com 8,5%, sendo que as culturas foram positivas em 66,6% . Isto permite afirmar que a D.V. localizada na Prega do Cotove-' lo foi menos contaminada que outras, o que é confirmado por ' Corso e cols. (2).

Três foram os locais onde maior número de dissecções foram realizadas: Centro Cirúrgico, Unidade de Tratamento In-' tensivo e Berçário, mostrando, de certa forma, pacientes com ' doenças de relativa gravidade, e por outro, pacientes cirúrgi-' cos que possivelmente sejam mais suscetíveis de doenças infec-' ciosas secundárias ou, Recém-nascidos que pelas suas próprias'

condições não apresentam defesas orgânicas satisfatórias.

A dissecação Periférica recebeu a preferência, totalizando 48,5% dos casos. No entanto, Loeff e cols. (8) a efetuaram em 83% das dissecações, justificando esta escolha devido ao potencial infeccioso e complicações mecânicas com o catéter venoso central e sô indicando esta, quando necessitasse de um suporte metabólico longo, ou se o acesso venoso fosse impossível, sendo a via central então indicada.

O catéter de Silástico foi o mais utilizado. Corso e cols. (2), relatam vantagens com o catéter de Polietileno, não sendo estes aqui confrontados, devido ao pequeno número destes, no presente estudo.

Em 39% das D.V. não foram verificadas complicações mecânicas (obstrução, saída, deslocamento e catéter defeituoso) e sinais ou sintomas que evidenciasse infecção, mas devemos considerar que em 80 pacientes o tempo de cateterização foi igual ou inferior a 3 dias, período este reduzido, que diminuiria os riscos de complicações infecciosas. O Edema foi a complicação mais freqüente, que se considerado como pródromos da Flebite tem-se um percentual de 22,3%, número este bastante aproximado do encontrado por Gertner e cols. (7) que menciona 25,6% de Flebites. As complicações mecânicas atingiram um total de 12% e a Septicemia 1,7%. Loeff e cols. (8) usando catéteres de Silástico, tiveram 22% de complicações mecânicas e 7% de Sepsis associado. Dentre as outras complicações encontramos: vazamento da solução, infecção na incisão e bacteremia. Há pa-

cientes que apresentaram mais de uma complicação.

Na maioria dos catêteres foi realizada cultura da ponta, antes e após o seu uso, sendo estas seccionadas com tesoura esterelizada e encaminhadas para análise laboratorial. O aparecimento de colônias foi enviado para subculturas e identificação dos microorganismos com seu respectivo antibiótico sensível.

Das culturas que resultaram positivas antes do uso do catéter, deduz-se que houve contaminação na fabricação ou contaminação secundária.

Das 152 culturas realizadas após o uso do catéter, 42% foram positivas. O microorganismo mais encontrado foi o *Estafilococos epidermidis*, em 12% das culturas, sendo portanto um valor baixo se comparado aos 18,5% encontrados por Sitges - Serra e cols. (11), onde mostra que a persistência deste germe na pele, situado ao redor do catéter, mesmo após antissepsia com solução iodada, é de difícil ou impossível erradicação da pele. O que os levou a concluir que o *Estafilococos epidermidis* coloniza na ponta do catéter após migração da pele, tornando-se aconselhável para proteção um longo tunel subcutâneo, provavelmente maior que 5 a 6 cm.

Embora não seja fácil estabelecer uma precisa relação entre uma cultura positiva do catéter e a probabilidade de uma infecção sistêmica, pode-se contudo suspeitar que a presença do germe dentro do lúmen do catéter representa um potencial



de infecção, ou perigo imediato, segundo Loeff e cols. (8).

Como elemento predominante, o *Estafilococos epidermidis* também é citado por Gertner e cols. (7) com 61% das culturas positivas. O *Estafilococos aureus* ocupou o segundo lugar com 30%, o que discorda dos achados do nosso material, onde a *Serratia* sp. ocupou esta posição com 10,9% das culturas positivas após o uso do catéter.

É importante lembrar que a associação de germes patogênicos aumenta a possibilidade de uma Septicemia, embora seja difícil detectar sua origem primária.

Os catêteres intravenosos tem sido relatados como a maior fonte de bacteremia hospitalar adquirida. Gertner e cols. numa análise retrospectiva, estimaram que catêteres intravenosos foram responsáveis por 43% dos casos de Septicemia hospitalar, mas não determinaram a taxa de infecção local secundária ao seu uso.

Ao mesmo tempo em que o *Estafilococos epidermidis* ocasionalmente causa infecção séria, ele é um germe comum na pele, que deve ser considerado um provável contaminador do catéter na hora da remoção, enquanto que outros germes isolados podem e devem ser considerados como patogênicos. Se esta classificação arbitrária for seguida, a frequência de culturas positivas para germes patogênicos é de 30%, um achado altíssimo se comparado aos 17,4% de Gertner e cols. (7).



A Medicação usada está relacionada diretamente com a Doença Básica e com as Complicações decorrentes da cateterização. Hã pacientes que fizeram uso de mais de um medicamento durante o período de internação e 39 não fizeram uso de antibióticos. Conforme o Quadro IX, notamos que a Hidratação comum e a Antibioticoterapia foram os medicamentos mais usados, sendo os outros medicamentos: Dolantina, Solucortef, Manitol, Dexametazona, Valium e Lásix.

O número de crianças que foram a óbito foi 37 (27,2%), valor este considerado alto, decorrentes de causas como: 'Septicemia (18 casos-13,2%), Insuficiência Respiratória Aguda' (10 casos-7,3%) e Edema Agudo de Pulmão (2 casos-1,4%). Nota-se a predominância de causa mortis por Septicemia (13,2%) que se comparada com a Doença Básica de internação (5,8%), conclue-se que houve uma elevação. Porém, torna-se difícil detectar 'sua origem primária (se decorrente da D.V. ou de infecção hospitalar não oriunda do catéter) já que não foram traçados métodos para tal diagnóstico. Sanders e cols. (10) preconizam o 'diagnóstico de Sepsis clínica por catéter através do aparecimento de sintomas tais como Febre, Calafrios e Taquicardia, os quais desapareceriam após a retirada do catéter.

A Técnica Cirúrgica da D.V. utilizada pelo Serviço 'de Cirurgia Pediátrica do H.I.J.G. é também a citada por Corso e cols. (2), porém, eles tiveram o cuidado de fazer antissepsia da pele com álcool isopropil a 99%, secar com gaze esterilizada e passar polvidine, o que é novamente acompanhado de se

cagem antes da incisão e inserção do catéter. Tiveram também o cuidado de inspecionar o local onde os catéteres eram inseridos quatro vezes ao dia e removê-lo na presença de qualquer sinal de Flebite ou disfunção e recolocar um novo catéter em outro local, se necessário. O uso de pomada de Gentamicina aliado aos cuidados da técnica padrão, tiveram regular aceitação já que em 21 casos de Edema e 15 de Flebite resultaram em apenas 17 culturas positivas. Já Corso e cols. (2), relatam que não se conhece ainda se o uso de antibióticos tópicos devem ser feitos para reduzir o risco de infecção associada, com o uso percutâneo de catéteres.

As D.V. com catéter de uso central são realizadas no Centro Cirúrgico; as periféricas nos locais de internação do paciente, salvo nos recém-nascidos. Mesmo considerando as D.V. que não foram realizadas no Centro Cirúrgico, o percentual de culturas positivas foi considerado baixo, se excluirmos o Estafilococos epidermidis, considerado por alguns autores como saprófita da pele e os pacientes portadores de Septicemia à internação.

## CONCLUSÕES

Analisando as 136 D.V. realizadas pode-se concluir ' que:

1º) Houve predomínio de crianças brancas, masculinas, desnutridas, recém-nascidos e lactentes acometidos, principalmente, por Doenças do Aparelho Digestivo.

2º) A Prega do Cotovelo foi o local de eleição para a D.V. e o local que apresentou menor número de complicações.

3º) O catéter de Silástico foi o mais usado (74,3% ).

4º) O germe predominante nas culturas foi o Estafilo cocos epidermidis, tanto antes como após o uso do catéter.

5º) Não se obteve relação entre as culturas positivas após o uso do catéter e a Septicemia como causa mortis.

6º) Na Técnica Cirúrgica são importantes uma antisepsia rigorosa e a exteriorização do catéter por contra-abertura (tunel subcutâneo).

7º) Na presença de sinais mínimos de complicação local, o catéter deve ser imediatamente retirado.

## ABSTRACT

The authors have made a review of 175 cases of Venous Cutdown of 136 infants admitted of the H.I.J.G. - Florianópolis SC.

The basic disease, the duration of the infusion and the impossibility of a conventional Phlebotomy were the main indications of the Venous Cutdown.

The majority (68,5%) had as preferred site the fold of the elbow and we have noted that the Central Venous Cutdown has predominated.

Comparisons among the standard surgical technique adapted and another techniques described in the literature, their mechanical and/or infectious complications have been made. The Phlebitis was the most common complication (22,3%). The Septicemia related the use of the catheter has occurred in 1,7% of the cases.

We have made cultures of the catheter tip before and after its use, that have shown growing of pathogenic and saprophyt organisms (before the use 13,5% of the cultures were positive and after the use 42,1% of the cultures were positive too).

The mortality rate was of 27,2%, associated with Septicemia generally determined by the basic disease rather than by the use of the Venous Cutdown.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BJORNSON, H. S.; COLLEY, R.; BOWER, R. H.; DUTY, V. P.; SCHWARTZ-FULTON, J. T.; FISCHER, J. E.: Association between microorganism growth at the catheter insertion site and colonization of the catheter in patients receiving total parenteral nutrition. *Surgery*, 92:721, 1982.
2. CORSO, J. A.; AGOSTINELLI, R.; BRANDRISS, M. W.: Maintenance of Venous Polyethylene Catheters to Reduce Risk of Infection. *JAMA*, 210:2075, 1969.
3. DOLCOURT, J. L.; BOSE, C. L.: Percutaneous Insertion of Silastic Central Venous Catheters in Newborn Infants. *Pediatrics*, 70:484, 1982.
4. DANAHOE, P. K.; KIM, S. H.: The Inferior Epigastric Vein as an Alternate site for Central Venous Hyperalimentation. *J. Pediatr. Surg.*, 15:737, 1980.
5. FILSTON, H. C.; GRANT, J. P.: A Safer System for Percutaneous Subclavian Venous Catheterization in Newborn Infants. *J. Pediatr. Surg.*, 14:564, 1979.
6. FILSTON, H. C., JOHNSON, D. G.: Percutaneous Venous Cannulation in Neonates and Infants: A Method for Catheter Insertion without "Cut-Down". *Pediatrics*, 48:896, 1971.

7. GERTNER, J.; HERMAN, B.; PESCIO, M.: Risk of Infection in Prolonged Central Venous Catheterization. Surg. Gynecol. Obstet., 149:567, 1979.
8. LOEFF, D. S.; MATLAK, M. E.; OVERALL, J. C.: Insertion of a Small Central Venous Catheter in Neonates and Young Infants, 17:944, 1982.
9. POWELL-TUCK, J.: Skin Tunnel for Central Venous Catheter: non-operative technique. Br. Med. J., 1:625, 1978.
10. SANDERS, R. A.; SHELDON, G. F.: Septic Complications of Total Parenteral Nutrition. Am. J. Surg., 132:214, 1976.
11. SITGES-SERRA, A.; PUIG, P.; JAURRIETA, E.; ALASTRUE, A.; SITGES-CREUS, A.: Catheter Sepsis Due to Staphylococcus Epidermidis during Parenteral Nutrition. Surg. Gynecol. Obstet., 151:481, 1980.
12. SITGES-SERRA, A.; PÉREZ, J. L.; JAURRIETA, E.; LINARES, J.; GARAU, J.: Bacteria in Total Parenteral Nutrition Catheters: Where do they come from?. Surg. Gynecol. Obstet., 151:481, 1980.
13. YUNES, J.; MARCONDES, E.: Classificação da Desnutrição. Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. Sao Paulo, 30:484, 1975.

**TCC  
UFSC  
PE  
0111**

**Ex.1**

**N.Cham. TCC UFSC PE 0111**

**Autor: Scipioni, Pitágora**

**Título: Dissecção venosa na criança - an**



972803625

Ac. 253755

Ex.1 UFSC BSCCSM